علم الأجنة اليوناني

د. أحمد الشامي

2025

مقارنة مع القرآن الكريم

علم الأجنة اليوناني
مقارنة مع القرآن الكريم

د.أحمد الشامي

مدونة

تليجرام

youtube

الفهرس

بِسْمِ اللَّـهِ الرَّحْمَـٰنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله متم المنة، ناصرَ دينه بأهل السنة، وأصلي وأسلم على النفس المطمئنة، محمدٍ بن عبد الله، أضاء القلوب بهداه، وفتح أقفالها والأكنَّة، وبعد...

فهذه مقارنة بين علم الأجنة في القرآن والسنة مقابل جالين وأبوقراط وأدمبيدوكليس وغيرهم من أطباء اليونان، للإجابة على سؤال (هل سرق الإسلام من كتب اليونان الطبية)؟

سأبدأ بسرد أخطاء أطباء اليونان لتوضيح أن رسول الله صلى الله عليه وسلم لو كان يسرق منهم- وحاشاه- فلماذا سرق فقط المعلومات التي كشف العلم أنها صواب وتحاشى الخطأ؟ كيف عرف أن ينتقي هذا ويترك ذاك؟

ثم سأسرد أوجه الاختلاف بين معلومات القرآن ومعلومات اليونان لتبيان أنه لم يأخذ منهم شيئاً.

وسيتضح للقارئ الكريم أن أشهر دعوى] الإسلام سرق وقت تحديد جنس الجنين من اليونان[باطلة، فاليونان لم يقولوا بأن جنس الجنين يتحدد في اليوم 42 كما قال رسول الله في الحديث الشريف والذي هو بمثابة معجزة – للمزيد حول هذه المعجزة العلمية راجع هنا- وإنما قالوا بأن الجنين الذكر يبدأ تكون أعضاء(القلب- الكبد....إلخ) في اليوم العشرين وينتهي في اليوم الثلاثين؛ والأنثى يبدأ تكون أعضاءها في اليوم ال30 وينتهي في اليوم ال42؛جميع الأعضاء وليس الجنس؛ أما الجنس فيتحدد قبل اليوم 42 عند الانثى وقبل اليوم ال30 عند الذكر، حيث يتم في المرحلة ال17 من إجمالي 25 مرحلة.

★أخطاء اليونان في علم الأجنة★

★ ملخص:

(1) المني المسئول عن تكون الذكر أقوى وأكثر سمكاً من ذلك المسئول عن تكون الأنثى.

(2) السائل المنوى المسئول عن تكون الذكر يتخثر أسرع من ذاك المسئول عن الأنثى.

" يتحرك الصبي سريعاً لأنه أقوى من الفتاة ، تماما كما يتخثر في وقت أقرب ، لأن الذكر ينشأ في بذرة أقوى وأكثر سمكا من الأنثى."[1]

(3) "النساء اللواتي لديهن بقع على وجوههن أثناء الحمل يحملن فتاة ، في حين أن أولئك الذين لديهم بشرة جيدة غالبا ما يحملون صبيا. عندما يتم قلب الحلمات لأعلى ، فهو صبي. عندما تحولت إلى أسفل ، فتاة."[2]

(4) جسم النساء أكثر دماً من الرجال:

تقول جيان بونارد:

" يرتبط التباين في كمية الرطوبة ، الموجود حتى في نسيج الجسد - أي أن النساء يعتبرن

---

[1] "The boy moves sooner because he is stronger than the girl, just as he coagulates sooner, because the male originates in a stronger and thicker seed than the female." Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

[2] "The women who while pregnant have spots on their faces are carrying a girl, while those who have a good complexion are most often carrying a boy" Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

إسفنجيات أكثر من الرجال25 - بكمية الدم في أجسادهن ، والتي يتم تمثيلها (بشكل غير صحيح ، لأن العكس هو الصحيح) على أنها أكثر وفرة في المرأة منها في الرجل من سن البلوغ فصاعدا"[3]

(5) مصدر السائل المنوي:

ستاجيريت : السائل المنوي هو بقايا الطعام المفيدة المركزة، التي احتاجت لإنتاجها جسم ساخن ومصدره الدم.

أفلاطون وفيثاغورس وإمبيدوكليس: من الدماغ.

أبوقراط وعلماء الذرة: جميع أجزاء الجسم.

تقول جيان بونارد:

"بالنسبة إلى Stagirite ... ، لا يأتي السائل المنوي من الدماغ عبر النخاع ، كما يعتقد

[3] " The variation in the amount of moisture, which is found even in the texture of the flesh – that of women being thought of as spongier than that of men25 – is linked to the quantity of blood in their bodies, which is represented (incorrectly, since the opposite is true) as more abundant in the woman than in the man from puberty onwards." Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

أفلاطون وفيثاغورس و (ربما) إمبيدوكليس ، ولا
من جميع أجزاء الجسم ، كما ادعى علماء الذرة
وأطباء أبقراط ، بل من الدم - أو بالأحرى ،
الجزء الساخن من الدم ، تهوية مثل الرغوة ،
وبالتالي اللون الأبيض للحيوانات المنوية. تماما
مثل الحليب ، الحيض ، أو الدهون ، فإن البذور ،
التي تمر عبر المرحلة المتوسطة من الدم ، هي
"بقايا مفيدة" (perittôma) من الطعام. إنه في
الواقع أكثر بقايا الطعام دقة وتركيزا واكتمالا ،
تلك التي خضعت لجودة وكثافة فائقة ، "بقايا
طعام في درجتها النهائية من التفصيل".35 لا
يمكن إنتاج مثل هذا التكسير إلا بواسطة جسم
ساخن تماما. هذا هو السبب في أن دم النساء ،
اللائي هن أكثر برودة بطبيعتهن ، ينتج بقايا غير
مطبوخة بشكل كاف ، عديمة الفائدة ما لم تكن
المرأة حاملا ، وبالتالي تبطلها الحيض. إذا كانت
المرأة مشربة ، فإن هذه البقايا توفر فقط
مسألة الجنين ، وتغذية الجنين أثناء الحمل ،
وأخيرا الحليب بعد الولادة."[4]

[4] " For the Stagirite, whose physiological system is based on the postulate of the fungibility of all bodily fluids, semen comes neither from the brain via the marrow, as Plato, the Pythagoreans, and (probably) Empedocles thought, nor from all parts of the body, as the atomists and the Hippocratic physicians claimed, but rather from the blood – or rather, the

(6) متى يبدأ نمو أعضاء الجنين الذكر والجنين الأنثى ومتى ينتهي :

يجمعون على أن حرارة جسم الذكر أعلى من الأنثى، وأن لهذا دورٌ في سرعة تكون أعضاء الجنين الذكر مقارنة بالأنثى، ثم اختلفوا في وقت

---

hot part of the blood, aerated like foam, hence the white color of sperm. Just like milk, the menses, or fat, the seed, passing through the intermediate stage of blood, is a "useful residue" (perittôma) of food. It is in fact the most subtle, concentrated, and complete of the residues of food, that which has undergone a coction of superior quality and intensity, "a residue of food in its final degree of elaboration."35 Such a coction could only be produced by a perfectly hot body. This is why the blood of women, who are colder by nature, produces a residue that is insufficiently cooked, useless unless the woman is pregnant, and thus voided by the menses. If the woman is impregnated, this residue provides only the matter of the embryo, the nourishment for the fetus during the pregnancy, and finally the milk after the birth. The difference in the quality of the residue at once puts the male and female in a hierarchical relationship" Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

اكتمال نمو جميع أعضاء الجنين الذكر وكذلك الأنثى

ديوجينيس	أسكليبياديس	إمبيدوكليس	أبوقراط	جالين
الذكر: 4 أشهر الأنثى: 5 أشهر (ينتهي)	الذكر: 4 أشهر الأنثى: 5 أشهر (ينتهي)	الذكر: يبدأ بعد 26 وينتهي بعد 50 يوم الأنثى: يبدأ بعد 26 يوم وينتهي بعد شهرين	الذكر: 30 يوم(ينتهي) الأنثى: 42 يوم (ينتهي)	كل الجنين يتكون من البداية؛ والاختلاف فقط في ظهور الاعضاء بالنسبة لنا

يقول جوزيف نيدهام:
"كانت مساهمات ديوجين الأخرى في علم الأجنة البدائي هي الاعتراف بالمشيمة كعضو لتغذية الجنين، والرأي القائل بأن الجنين الذكر يتكون في أربعة أشهر، بينما لا تتكون الأنثى إلا بعد مرور خمسة أشهر- وهي فكرة مماثلة لتلك التي وجدناها عند أسكليبياديس وإمبيدوكليس."[5]

[5] "The other contributions of Diogenes to this primitive embryology were the recognition of the placenta as an organ of foetal nutrition, and the view that the male embryo was formed in four months but the female not till five months had elapsed-a notion similar to that found in

ويقول:

"وقال أسكليبيادس إن أعضاء الذكور لأنها أكثر حرارة تتجمع وتتشكل في غضون ستة وعشرين يوماً، وكثيرون منهم في وقت أقرب، لكنها تكتمل وتكتمل في جميع الأطراف في غضون خمسين يوماً، لكن الإناث تحتاج إلى شهرين قبل أن تتشكل، وأقل قبل أن تصل إلى الكمال، لذلك فهي تحتاج إلى الحرارة الطبيعية. أما بالنسبة لأجزاء المخلوقات غير العاقلة فإنها تصل إلى اكتمالها عاجلاً أم آجلاً، وفقاً لدرجة حرارة عناصرها"[6]

و يقول:

Asclepiades and Empedocles, as we have seen.",*A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg30.*

[6]" Asclepiades said that the members of males because they are more hot are jointed and receive shape in the space of 26 days, and many of them sooner, but are finished and complete in all limbs within 50 daies but females require two months ere they be fashioned, and fewer before they come to their perfection, for that they want natural heat. As for the parts of unreason- able creatures they come to their accomplishment sooner or later, according to the temperature of their elements *"A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg28.*

"وزعم أن تأثير الخيال الأمومي على الجنين كان عظيماً إلى الحد الذي جعل من الممكن توجيه تكوينه والتدخل فيه.1

قال إمبيدوكليس [كما يقول بلوتارخ] إن الرجال يبدأون في التشكل بعد اليوم الحادي والثلاثين ويكتملون وينسجون أجزائهم في غضون خمسين يوماً إلا واحداً. "[7]

وبخصوص أبي قراط فكالعادة بسبب كون جسم الرجل أعلى حرارة فإن الجنين الذكر يتكون أسرع من الجنين الأنثى، فالجنين الذكر يتكون كاملاً بعد 30 يوم، بينما الأنثى تتكون بعد 42 يوم.

"Following this stage, the bones harden and are hollowed out by breathing;28 then fingers and toes appear and nails grow. According to Hippocrates, a male

---

[7] " and asserted that the influence of the maternal imagination upon the embryo was so great that its formation could be guided and interfered with.1 Empedocles [says Plutarch] said that men begin to take form after the thirty-first day and are finished and knit in their parts within 50 daies wanting one. *"A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg28.*

embryo requires thirty days to form and a female forty two days.29"[8]

(7) ملخص لبعض أخطاء جالين :

- يتكون الجنين من قسمين ، الأول هو الأجزاء البيضاء وهي تتكون من السائل المنوي والثاني وهو اللحم يتكون من دم الحيض.

- ماء المرأة "مني المرأة" وظيفته أنه غذاء لمني الرجل.

- الدم المتدفق للجنين قسمان ، رقيق وسميك، الرقيق ينتج الأعضاء الدافئة للجنين، والسميك ينتج الكبد.

- يتكون الجنين من ماء الرجل وماء المرأة ودم الحيض.

[8] What is an ἔμβρυον? A Lexical Study of Hippocrates' and Galen's Theories on its Creation and Development Tamara Martí Casado and Maria Savva (University of Paris-Sorbonne)37.

- يختلط الجزء الثالث من الجنين مع السائل المنوي الأنثوي فتنفجر فقاعات، ثم يحاط بسائل يؤدي لصنع حجرة محكمة، ثم يسخن ويجف فيؤدي لتكون العظام.

- يتكون العمود الفقري بالتزامن مع القلب والدماغ والكبد.

- إذا نزل منى(الرجل) في الجانب الأيمن من الرحم فسوف تلد ولدا ، ولكن على اليسار فتاة.

(8) ملخص لبعض أخطاء أرسطو:

- السائل المنوي لا دخل له في تكوين الجنين ، فقط أهميته تكمن في أنه تسبب في بداية حركة دم الحيض المسئول عن تكون كل أعضاء الجنين.

★تفنيد أقوال أطباء اليونان★

★أمبيدوكليس الإغريقي 444 ق.م

1. يبدأ تكون الجنين من خلال شريانين ووريدين.

2. الأعصاب تتكون من خليط من أجزاء متساوية من الأرض والهواء.
3. أن الأظافر هي ماء متجمد.
4. أن العظام تتكون من خليط من أجزاء متساوية من الماء والتراب.
5. يتكون العرق والدموع من أربعة أجزاء من النار وجزء واحد من الماء.
6. يبدأ تشكل أجنة الذكور في اليوم 30 وينتهي في اليوم 49.
7. يبدأ تشكل أجنة الإناث.

يقو جوزيف نيدهام:

"كان إمبيدوكليس الأغريقي، الذي عاش حوالي عام 444 قبل الميلاد، يعتقد أن "الجنين يستمد تركيبه من الأوعية التي يبلغ عددها أربعة، وريدان وشريانان، والتي يتم من خلالها نقل الدم إلى الجنين". كما اعتقد أن الأعصاب تتكون من خليط من أجزاء متساوية من الأرض والهواء، وأن الأظافر هي ماء متجمد، وأن العظام تتكون من خليط من أجزاء متساوية من الماء والتراب. من ناحية أخرى، يتكون العرق والدموع من أربعة أجزاء من النار وجزء واحد من الماء."[9]

---

[9] " Empedocles of Acragas, who lived about 444 B.C., believed that "the embryo derives its composition out of vessels that are four in number,

يقول جوزيف نيدهام:

""وزعم أن تأثير الخيال الأمومي على الجنين كان عظيماً إلى الحد الذي جعل من الممكن توجيه تكوينه والتدخل فيه.1

قال إمبيدوكليس [كما يقول بلوتارخ] إن الرجال يبدأون في التشكل بعد اليوم الحادي والثلاثين ويكتملون وينسجون أجزائهم في غضون خمسين يوماً إلا واحداً. "[10]

★أسكليبيداس:

1. حرارة جسم الذكر أعلى من الأنثى.

---

two veins and two arteries, through which blood is brought to the embryo." He also held that the sinews are formed from a mixture of equal parts of earth and air, that the nails are water congealed, and that the bones are formed from a mixture of equal parts of water and earth. Sweat and tears, on the other hand, are made up of four parts of fire to one of water. *"A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg28.*

[10] " and asserted that the influence of the maternal imagination upon the embryo was so great that its formation could be guided and interfered with.1 Empedocles [says Plutarch] said that men begin to take form after the thirty-first day and are finished and knit in their parts within 50 daies wanting one. *"A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg28.*

2. حرارة الجسم تسرع من عملية نمو الجنين الذكر أكثر من الأنثى.
3. يبدأ تكون الجنين الذكر في اليوم 26 ويكتمل في اليوم 50 تقريباً.
4. يحتاج الجنين الأنثى لشهرين حتى يكتمل.

يقول جوزيف نيدهام:

"وقال أسكليبيادس إن أعضاء الذكور لأنها أكثر حرارة تتجمع وتتشكل في غضون ستة وعشرين يوماً، وكثيرون منهم في وقت أقرب، لكنها تكتمل وتكتمل في جميع الأطراف في غضون خمسين يوماً، لكن الإناث تحتاج إلى شهرين قبل أن تتشكل، وأقل قبل أن تصل إلى الكمال، لذلك فهي تحتاج إلى الحرارة الطبيعية. أما بالنسبة لأجزاء المخلوقات غير العاقلة فإنها تصل إلى اكتمالها عاجلاً أم آجلاً، وفقاً لدرجة حرارة عناصرها"[11]

---

[11] " Asclepiades said that the members of males because they are more hot are jointed and receive shape in the space of 26 days, and many of them sooner, but are finished and complete in all limbs within 50 daies but females require two months ere they be fashioned, and fewer before they come to their perfection, for that they want natural heat. As for the parts of unreason- able creatures they come to their accomplishment sooner or later, according to the temperature of their elements *"A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg28.*

★ديوجينيس:

يقول جوزيف نيدهام "كما ربط الحرارة بتكوين الحيوانات الصغيرة من الوحل."[12]

ويقول: " واعتبر أن الجنين ليس حياً."[13]

★جالين

(1) جنس الجنين:

- "إذا نزل منى(الرجل) في الجانب الأيمن من الرحم فسوف تلد ولدا ، ولكن على اليسار فتاة." [14]

(2) أعضاء الجنين تتكون من قسمين:

- الأجزاء البيضاء : وهي الأجزاء الأولى التي تتكون من السائل المنوي.
- الأجزاء الحمراء :وهي التي تتكون من دم الحيض ألا وهي اللحم.

---

[12] "He also associated heat with the generation of little animals out of slime" *A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg30.*

[13] He considered that the embryo was not alive". *A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg4.*

[14] " if the seed falls into the right side of the uterus it will give birth to a boy, but on the left a girl." ale and female bodies according to Ancient Greek physicians, Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

(3) يتكون الجنين من دم الحيض مع السائل المنوي.

يقول حنين بن اسحاق:

"كتاب المني". تتكون هذه الأطروحة من كتابين. غرضه هو إثبات أن الحيوانات المنوية تتكون منها جميع أجزاء الجسم ليست متطابقة مع الدم كما يعتقد أرسطو ، ولكن توليد الجميع الأجزاء الأولية تأتي من الحيوانات المنوية ، وهذه هي الأجزاء البيضاء.

يتم إنشاء اللحم الأحمر فقط من دم الحيض. لقد ترجم هذه الأطروحة إلى السريانية سلماويه بن بونان. وترجمها للعربية حبيص بن الحسن"

"The 'Book of the sperm'. This treatise consists of two books. His purpose in it is to demonstrate that the sperm from which all parts of the body are generated is not identical with the blood as Aristotle thinks, but the generation of all the elementary parts comes from the sperm, and these are the white parts; only the red flesh is generated from the blood of menstruation. I translated this treatise into Syriac for Salmawayh ibn Bunan.5

Hubayš ibn al-Hasan translated it into Arabic for Abu l-Hasan? Aḥmad ibn Mūsā."[15]

(4) المني الأنثوي هو غذاء لمني الرجل:

يقول جالين:
"(المني الأنثوي) يقوم بهذه الخدمة للجنين، ويصبح بمثابة نوع من الغذاء لمني الذكر؛ فهو أرق من مني الذكر، وأبرد، وأكثر ملاءمة من كل شيء آخر للتغذية."

"(The female semen) provides this service for 5 the fetus and becomes, as it were, a kind of nutriment for the semen of the male; for it is thinner than the male semen, and colder, and more suitable than all else for nourishment."[16]

(5) الدم الأكثر دفئاً المتدفق للجنين ينتج الأعضاء الدافئة، والدم السميك ينتج الكبد

يقول جالين:

---

[15] Bergsträßer, Hunain ibn Ishaq, No. 62.

[16] GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG87.

" 8. أعود مرة أخرى إلى ما تم تأجيله من البداية. هذا (الجنين) يسحب إليه من خلال الأوعية الهابطة إلى الرحم الدم والنفس، كل منهما إلى تجويفه الخاص؛ وكما قيل سابقًا أيضًا، إلى جانب النفس الذي يأتي من الشرايين، يسحب دمًا أدق وأدفأ من الدم الذي في الأوردة. يخلق من هذه أكثر الأعضاء الداخلية دفئًا؛ وهذا الدم السميك الآخر ينتج له(للجنين) الكبد. "[17]

"8. I return again to what was postponed from the beginning. This (embryo) draws to itself through the vessels descending to the uterus blood and pneuma, each to its own particular cavity; and, as was said earlier also, along with the pneuma that comes through the arteries, it draws in a blood that is finer and warmer than the blood in the veins.

From these it creates the warmest of the inner organs; and that other 2 thick blood produces for it the form of the liver. And accordingly the many 3 veins that pass through the chorion proceed to (the liver);"

[17] GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG91.

(6) يختلط الجزء الثالث من الجنين مع السائل المنوي الأنثوي فتنفجر فقاعات، ثم يحاط بسائل يؤدي لصنع حجرة محكمة، ثم يسخن ويجف فيؤدي لتكون العظام.

يقول جالين:

" أما الجزء الثالث من الأجزاء الحاكمة، والذي تنمو منه كل الأعصاب، فإنه يتولد من السائل المنوي نفسه، ومنه وحده. ففي اختلاطه بالسائل المنوي الأنثوي انفجرت العديد من الفقاعات، ومرت النفخة المنبعثة منها إلى الداخل وإلى الأعماق، رغبة في الحفاظ على نفسها ـ لم تكن نوعاً من البخار بل كانت مصدراً ذاتي الحركة للحيوان ـ وعلى نحو مماثل، شكل السائل المحيط بها من تلقاء نفسه تجويفاً مملوءاً بالنفخة. ثم لمنع إفراغها بسهولة، تصنع (النفخة) لنفسها حجرة محكمة الغلق، تدفع إلى الخلف المحيط الخارجي كل ما كان أكثر سمكاً وصلابة في المادة الرطبة المحيطة بها؛ وهذا، عندما يسخن ويجفف، يصبح عظماً في الوقت المناسب. إن القوة التي تشكل الحيوان تؤدي هذا العمل في البداية؛ 8 ولكنها غير مرئية بعد في البداية بسبب صغر حجمها؛

"And they too have their generation in the hollowing out of the substance of the semen. The third of the ruling parts, from which all the nerves grow, has its generation from the semen itself, and from it alone. For in the mixing with the 6 female semen many of the bubbles burst, and the pneuma from them passed inside and deep down, in the desire to preserve itself-it was not a kind of vapor but was a self-moving source of the animal-; and likewise the surround- ing fluid of its own accord formed within the semen a cavity filled with pneuma. Then to prevent its being readily emptied out, (the pneuma) makes 7 for itself a tightly sealed chamber, pushing back to the outer circumference all that was thicker and harder in the semen's moist substance surrounding it; and this, when heated and dried, would in time be bone."[18]

[18] GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG91.

(7) الدماغ والقلب والكبد يتم تكونهم متلامسين متجاورين ثم مع الوقت يبتعدون عن بعضهم.

يقول جالين:

"الجزء الذي سيصبح مصدر الأعصاب، والذي نسميه الدماغ، يتم تعيينه في وظيفة أعلى؛ وتحته يقع القلب والكبد، متلامسين. مع مرور الوقت، تقف المصادر الثلاثة المذكورة أبعد عن بعضها البعض وترسل فروعها في هذا الاتجاه وذاك إلى الجسم الكامل للحيوان"

"the part that is going to become the source of the nerves, the one that we call the brain, being assigned to a higher post; and below it lie the heart and liver, touching each other."[19]

(8) يتكون العمود الفقري بالتزامن مع القلب والدماغ والكبد

"وأيضًا في المراحل المبكرة، بالتزامن مع تكوين هذه الأجزاء، يظهر العمود الفقري حول النخاع الشوكي، متصلبًا بالطريقة التي وصفناها قبل قليل"

[19] GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG91.

"And also in the early stages, simultaneously with the generation of 10 these parts, the spine appears around the spinal medulla, hardened in just the way that we described a little earlier"[20]

★أرسطو:

- تحديد جنس الجنين

في دراسة سنة 2008م بعنوان " *الآليات الجينية الخاصة بتحديد الجنس*" للورا هيك Laura Hake وآخرين :

" يتم تحديد ما إذا كان سيصبح ذكرا أو أنثى أو خنثى في وقت مبكر جدا من التطور. لقد عمل العلماء لمئات السنين لفهم نظام تحديد الجنس. على سبيل المثال ، في عام 335 قبل الميلاد ، اقترح أرسطو أن حرارة الشريك الذكر أثناء الجماع تحدد الجنس. إذا كانت حرارة الذكر يمكن أن تطغى على برودة الأنثى ، فسوف يتشكل طفل ذكر. في المقابل ، إذا كانت برودة الأنثى قوية جدا (أو حرارة الذكر ضعيفة جدا) ، فإن الطفلة الأنثى."

" Whether an animal will become a male, a female, or a hermaphrodite is determined very early in development.

[20] GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG91.

Scientists have worked for hundreds of years to understand the sex-determination system. For instance, in 335 B.C.E., Aristotle proposed that the heat of the male partner during intercourse determined sex. If the male's heat could overwhelm the female's coldness, then a male child would form. In contrast, if the female's coldness was too strong (or the male's heat too weak), a female child would form."[21]

- السائل المنوي ليس له دور في تكوين الجنين وإنما فقط يسبب حركة دم الحيض.

يقول جالين :

" كما هو رأي ارسطو الذي يرى أن (المني) تسبب فقط بداية حركة دم الحيض ولا يدخل في تكوين أي جزء من الكائن الحي."

"as in the opinion of Aristotle, who holds that it provides a beginning of motion for

[21] Genetic Mechanisms of Sex Determination By: Laura Hake, Ph.D. (Biology Department, Boston College) & Clare O'Connor, Ph.D. (Biology Department, Boston College) © 2008 Nature Educationهنا

the menstrual blood but does not grant that any part of the animal is formed from it"[22]

- ماء المرأة يعمل فقط كغذاء للجنين.
- ليس للمرأة بذرة "سائل منوي" فقط الرجل.

يقول جوزيف نيدهام:

" لقد تنافست عقيدة البذرتين هذه، المدعومة بدعم أبيقوري، لعدة قرون مع العقيدة الأرسطية التي تقول إن الذكر فقط هو الذي يساهم في إنتاج البذرة بينما الأنثى هي التي تزود الجسم بالدم"[23]

- تكون الأنثى هو مسخ عن الطبيعي، وأن الأصل هو تكون الذكر.

تقول جيان بونارد:

---

[22] GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG65.

[23] " This doctrine of the two seeds, reinforced by Epicurean support, competed for many centuries with the Aristotelian doctrine that only the male contributed seed while the female provided blood"*A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg4.*

" ومن المثير للاهتمام أيضًا أن أرسطو، في سياق شرحه لهذه القاعدة العامة حول تكرار التشابهات، وبشكل أكثر تحديدًا عندما كان يتحدث للتو عن الانحرافات التشوهية عن الطبيعة، يصل إلى التأكيد على أن "الانحراف الأول [عن الطبيعة] هو ولادة أنثى بدلاً من ذكر".[24]

- الرحم العقيم لفترة طويلة يمتنع المرأة من التنفس.

"عندما يبقى [الرحم] عقيما لفترة طويلة بعد تجاوز السن المناسب، يصبح هذا العضو غير صبور؛ فهو لا يقبل هذه الحالة، ولأنه يبدأ في التجول في جميع أنحاء الجسم، مما يعيق الفتحات التي يخرج بها التنفس ويمنع التنفس، فإنه يلقي بالجسم في أكثر الحالات تطرفا ويثير الأمراض من جميع الأنواع."[25]

[24] " It is very revealing, moreover, that in the context of his exposition of this general rule on the frequency of resemblances, and more precisely when he has just been speaking of teratological departures from nature, Aristotle arrives at the affirmation that “the first departure [from nature] is the birth of a female instead of a male.” Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

- تكون الجنين بطريقو تشبه تخثر الجبن

تقول جيان بونارد:

" والافتراض ما قبل العلمي الذي أطلق عليه باشلار أسطورة تركيز المادة. تنتج المرأة بذرة تعمل فقط كغذاء للجنين. إن تشكيل الجنين هو شكل من أشكال التكسير الذي يقارن في استعارة شهيرة أرسطو بتخثر الحليب."[26]

[25] " When [the uterus] has remained sterile for a long time after having passed the suitable age, this organ becomes impatient; it does not accept this state, and because it begins to wander throughout the body, obstructing the orifices by which the breath goes out and preventing respiration, it throws the body into the most extreme states and provokes illnesses of all kinds." Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

[26] " The woman produces a seed that only serves as food for the embryo. The fashioning of the embryo is a form of coction that in a famous metaphor Aristotle compares to the curdling of milk." Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet

يقول جوزيف نيدهام عن كتاب توالد الحيوان لأرسطو :
"تبدأ المناقشة الجنينية البحتة في القسم 14، حيث ورد أن الجنين يتغذى بدم الأم، الذي يتدفق إلى الجنين وهناك يتخثر، مكونًا لحم الجنين."[27]

ويقول:

]إن فكرة أن تكوين الجنين يشبه تخثر الحليب وتحويله إلى جبن تتخذ أشكالًا متنوعة في الزمان والمكان. ومن بين مؤرخي العلوم، فإن أشهر هذه الأشكال هو تشبيه أرسطو بالجبن للحمل.

"عندما يتم تثبيت المادة التي تفرزها الأنثى في الرحم بواسطة السائل المنوي للذكر (يعمل هذا بنفس الطريقة التي يعمل بها المنفحة على الحليب، لأن المنفحة نوع من الحليب يحتوي على حرارة حيوية، والتي تجمع في كتلة واحدة وتثبت المادة المماثلة، والعلاقة بين السائل المنوي والرحم هي

https://journals.openedition.org/cliowgh/339

27 " Purely embryological discussion begins at Section 14, where it is stated that the embryo is nourished by maternal blood, which flows to the foetus and there co- agulates, forming the embryonic flesh." *A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg35.*

نفسها، حيث أن الحليب والرحم من نفس الطبيعة) - عندما، كما أقول، يتحد الجزء الأكثر صلابة، ينفصل السائل عنه، ومع تصلب الأجزاء الترابية تتشكل الأغشية حولها؛ وهذا نتيجة ضرورية وسبب نهائي، الأول لأن سطح الكتلة يجب أن يتصلب عند التسخين وكذلك عند التبريد، والثاني لأن الجنين يجب ألا يكون في سائل بل أن ينفصل عنه "[28]

- الحرارة تؤدي للتخثر ومن ثم تصلب العظام.

---

[28] " The comparison of the formation of the embryo with the clotting of milk into cheese, first noted in Aristotle (see pp. 50, 84-5), occurs also in Indian embryology. The Subruta-samhita says that as the semen and blood undergo chemical changes through heat, seven different layers of skin (kala) are formed, like the creamy layers (santānikā) formed in milk. This concept occurs again in a Sütra on embryology originally written in Sanskrit, translated into Chinese (first MS. A.D. 1104), and now into German by Hübotter. "Development, O Ananda," Buddha is made to say, "is comparable to a vessel of milk, like as this ferments and forms a kind of kefir or cheese." The rest of this text contains an account of the harmonious collaboration of many factors ("winds" with different names; a typically Buddhist characteristic) in the formation of the foetus.1 *" A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg27.*

يقول ارسطو:
"تتصلب العظام، وتتخثر بفعل الحرارة...قم بتوصيل أنبوب بوعاء فخاري، وأدخل من خلاله بعض التراب والرمل ورقائق الرصاص، ثم اسكب بعض الماء وانفخ في الأنبوب. أولاً وقبل كل شيء، سيختلط كل شيء، ولكن بعد فترة زمنية معينة سيذهب الرصاص إلى الرصاص، والرمل إلى الرمل، والتراب إلى التراب، وإذا سُمح للماء بالجفاف وانكسر الوعاء، فسوف نرى أن الأمر كذلك. بنفس الطريقة، تترابط البذور واللحم. لن أقول المزيد حول هذه النقطة."[29]

- اللحم يتكون من دم الحيض:

[29] " The bones harden, coagulated by the heat." Then a demonstration experiment follows: Attach a tube to an earthen vessel, introduce through it some earth, sand, and lead chips, then pour in some water and blow through the tube. First of all, everything will be mixed up, but after a certain time the lead will go to the lead, the sand to the sand, and the earth to the earth, and if the water be allowed to dry up and the vessel be broken, it will be seen that this is so. In the same way seed and flesh articulate themselves. I shall say no more on this point." *A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg35.*

يقول جوزيف نيدهام عن كتاب توالد الحيوان لأرسطو :
"تبدأ المناقشة الجنينية البحتة في القسم 14، حيث ورد أن الجنين يتغذى بدم الأم، الذي يتدفق إلى الجنين وهناك يتخثر، مكونًا لحم الجنين."[30]

★أبو قراط:

- كوارث خطوات تكون الجنين الثمانية عشر ، انظر (الاختلافات بين أبي قراط والإسلام).
- "للمرأة الحامل لون جيد إذا كانت تحمل ولدا ، وسيئا إذا كانت تحمل بنتا"[31] وقد ظلت هذه المعلومة في كتب الطب الغربية إلى القرن الثامن عشر !

---

[30] " Purely embryological discussion begins at Section 14, where it is stated that the embryo is nourished by maternal blood, which flows to the foetus and there co- agulates, forming the embryonic flesh." *A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg35.*

[31] Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

تقول جيان بونارد عن كتاب "Aphorisms
الأقوال المأثورة" لأبي قراط الذي وردت فيه
تلك المعلومة أنها :
" واحدة من أشهر الأطروحات في المجموعة
(الأكثر قراءة وتعليقا عليها ، والتي كانت بمثابة
كتيب للأطباء الغربيين حتى القرن الثامن
عشر) هي مجموعة لا يزيد عمرها عن القرن
الرابع. ينقسم تقليديا إلى سبعة أقسام ،
يتضمن الخامس منها العديد من الأمثال على
النساء."[32]

- جسم المرأة غير طبيعي مقارنة بجسم الرجل.

- الرحم إذا سقط خارج الجسم فإنه سيكون شبه
كيس الصفن.

تقول جيان بونارد:

"في الواقع ، يتم التفكير دائما في الجسد الأنثوي غير
الطبيعي مقارنة بجسم الذكر المعياري ، كما تظهر
المقارنات التي استخدمها أطباء أبقراط. على سبيل
المثال ، "إذا سقط الرحم تماما خارج الأعضاء

---

[32] Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

التناسلية ، فإن المجموعة معلقة مثل كيس الصفن".[33]

- "في النساء ، احتقان الدم في الثديين هو علامة على الجنون الوشيك"[34]

- ينشأ اللحم من دم الحيض:

" Afterwards, the flesh is created by the blood descending through the mother.24"[35]

- بسبب كون جسم الرجل أعلى حرارة فإن الجنين الذكر يتكون أسرع من الجنين الأنثى، فالجنين الذكر يتكون كاملاً بعد 30 يوم، بينما الأنثى تتكون بعد 42 يوم.

---

[33] Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

[34] “in women, a congestion of blood in the breasts is a sign of impending madness.” Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

[35] What is an ἔμβρυον? A Lexical Study of Hippocrates’ and Galen’s Theories on its Creation and Development Tamara Martí Casado and Maria Savva (University of Paris-Sorbonne)37.

"Following this stage, the bones harden and are hollowed out by breathing;28 then fingers and toes appear and nails grow. According to Hippocrates, a male embryo requires thirty days to form and a female forty two days.29"[36]

- المشية لا تتكون إلا عند تكون الجيوب الأنفية.

The chorion is created when the sinuses are formed and receive the blood.26المصدر السابق ص38

★سورانوس عبقري أمراض النساء ق2

- مني الذكر هو فقط المسئول عن تكوين الجنين، أما مني الأنثى فينزل في البول من خلال المثابة بلا فائدة في تكوين.

- السائل المنوي يتخثر لتكوين الجنين.

تقول جيان بونارد:

"كان يعتقد أن مبدأ تكوين(الجنين) خاص بالذكر. في رأيه ، فقط المني هو الفعال. تسمح حركته بدخول الرحم ، حيث يتم الاحتفاظ به حيث يتخثر لتشكيل

[36] What is an ἔμβρυον? A Lexical Study of Hippocrates' and Galen's Theories on its Creation and Development Tamara Martí Casado and Maria Savva (University of Paris-Sorbonne)37.

جنين. من المؤكد أن المرأة تنبعث منها نوع من البذور ، 16 ولكن هذا لا فائدة منه تكوين(الجنين) ونتيجة لذلك يتم إخلاؤه عن طريق المثانة:

تمر القناة المنوية ، التي تبدأ في الرحم ، عبر كل مبيض وبعد اتباع جوانب العضو حتى المثانة ، تفرغ في عنق الأخير. تشير الملاحظات إلى أن البذرة الأنثوية لا يبدو أنها جمعت لغرض الحمل ، حيث يتم تفريغها خارجيا ؛ لقد اتخذت موقفا من هذه الحقائق في أطروحتي عن البذور (أمراض النساء 1.4.93-98)."[37]

[37] " 15 He nevertheless believed that the principle of generation resided in the male. In his view, only the sperm is active. Its mobility permits it to enter the uterus, where it is retained and can coagulate to form an embryo. To be sure, the woman emits a kind of seed,16 but this is useless for generation and as a result is evacuated by means of the bladder:
The seminal duct, which begins in the uterus, passes through each ovary and after following the flanks of the organ as far as the bladder, empties into the neck of the latter. Observations indicate that the female seed does not seem to be collected for the purpose of conception, since it is discharged externally; I have taken a position on these facts in my treatise On Seed (Diseases of Women 1.4.93-98)." Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated

- بقيت الأعضاء التناسلية الأنثوية داخل جسم المرأة بسبب نقصان حرارة جسمها.

"لقد بقوا ببساطة داخل الجسم بسبب نقص الحرارة الحيوية."[38]

- درجة حرارة جسم الذكر أعلى من الأنثى

" وكما أن الجنس البشري هو الأكثر كمالا بين جميع، فإن الرجل داخل الإنسان أكثر كمالا من المرأة، وسبب كماله هو حرارته الأكبر، لأن الحرارة هي الأداة الأولى للطبيعة."[39]

---

by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

[38] " they have simply remained inside the body due to a lack of vital heat." Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet https://journals.openedition.org/cliowgh/339

[39]" Just as the human species is the most perfect of all the animals, within the human the man is more perfect than the woman, and the reason for his perfection is his greater heat, for heat is the first instrument of nature." Male and female bodies according to Ancient Greek physicians,Jean-Baptiste Bonnard,Translated by Lillian E. Doherty and Violaine Sebillotte Cuchet

الاختلافات بين جالين والإسلام

1- في الأيام الستة الأولى يكون الكبد متكون بشكل بدائي غير متطور. ويبدأ كل شيء بالكبد الذي يمد الجنين بالتغذية من خلال الحبل السري، مما يسمح للجنين بالوجود كنبات.
2- يتحول وعاءان من أربعة أوعية في الجنين إلى وعاء واحد، ويشكلان وريدًا كبيرًا يتم إدخاله في الكبد
3- ينقسم الوريد المتكون في السرة داخليًا، مثل جذع الشجرة، فينقسم أولاً إلى قسمين ثم إلى أجزاء أخرى، حتى ينتج أحدهما مادة الكبد ويشكل الآخر الأمعاء.
4- تقوم الأوردة بتكوين المعدة والطحال.
5- يتم تغطية الأمعاء والمستقيم بالغشاء الشحمي.
6- يتم تثبيت شريانان في المثانة ثم ينزلان للأطراف السفلية.
7- يتصل الشريان الشوكي الكبير بالبطين الأيسر للقلب وينقسم إلى قسمين.
8- للكبد "بوابتان"، البوابة العليا تهدف إلى تطوير الأوردة في منطقة الكبد، في حين أن البوابة السفلى تبني كل تلك التي تؤدي إلى المعدة أو الطحال أو الأمعاء. الوريد المجوف يمتد على

---

https://journals.openedition.org/cliowgh/339

طول الحيوان بالكامل. جزء منه ثابت في منتصف العمود الفقري والآخر يصعد عبر منتصف الصدر إلى الحلق.

9- القلب له بطينان. الدم الذي يكون معتدل الحرارة يتدفق من الكبد عبر البوابة اليمنى بينما الدم الذي يكون أكثر حرارة يتدفق من الشرايين عبر البوابة اليسرى.

10- في المرحلة الثالثة يتم بناء الدماغ وتكون الوجه والأطراف والمفاصل.

11- في المرحلة الرابعة تظهر الأسنان، وينمو الشعر، وما إلى ذلك. تكتسب ملكة الروح، والقدرة العقلية، تدريجيًا عندما يتمكن الطفل حديث الولادة من استخدام جسده وتعمل الحواس والأعضاء بشكل مثالي

(في كتابه "تكوين الجنين" يصف جالينوس مراحل تكون الجنين منذ لحظة الحمل، ويصف جالينوس عملية تكون الجنين في كتابه "تكوين الجنين"32 على النحو التالي: أولاً، يتحول وعاءان من أربعة أوعية في الجنين إلى وعاء واحد، ويشكلان وريدًا كبيرًا يتم إدخاله في الكبد. من ناحية أخرى، ينقسم الوريد

المتكون في السرة داخليًا، مثل جذع الشجرة، فينقسم أولاً إلى قسمين ثم إلى أجزاء أخرى، حتى ينتج أحدهما مادة الكبد ويشكل الآخر المساريقا، ويكتسب المعدة والطحال، ثم يغطي الأمعاء والشبكة والمستقيم. هذه الأعضاء لم تكن موجودة من قبل، ومثل الكبد، يتم بناؤها بواسطة الأوردة.

يتم تثبيت شريانين في مثانة الجنين ويستمران إلى الطرف السفلي من الجسم حتى العجز، حيث ينموان بشكل منفصل إلى كل ساق. في الجزء العلوي من الجسم، يتصل الشريان الشوكي الكبير بالبطين الأيسر للقلب وينقسم إلى قسمين. وبينما يتكون الكبد في الأيام الأولى من الحمل، يتكون القلب تدريجيًا من الدم الذي توفره الأم من خلال الشرايين أو من خلال الكبد.

وهنا يعطي جالينوس رأيه33 حول ملاحظة بوليبيوس الجنين الذي تطرده المرأة الحامل.34 ويفترض أن الجسم (الجنين ذو الستة أيام) داخل المشيمة كان على الأرجح الكبد في حالة غير متطورة وغير متشكلة.

في هذه المراحل الأولى، ينمو الجنين بنفس الطريقة التي ينمو بها النبات. ويستمر في التكون والنمو، وكما افترض جالينوس، فإن انقسام الأوردة بالكامل يحدث في الكبد. يستمر وريد السرة في الانقسام مثل

الشجرة وينتهي في أطراف الجنين. تتمدد المادة الخاصة بالكبد حول الأوردة وتمتلئ الفراغات بينها.

للكبد "بوابتان"، البوابة العليا تهدف إلى تطوير الأوردة في منطقة الكبد، في حين أن البوابة السفلى تبني كل تلك التي تؤدي إلى المعدة أو الطحال أو الأمعاء. الوريد المجوف يمتد على طول الحيوان بالكامل. جزء منه ثابت في منتصف العمود الفقري والآخر يصعد عبر منتصف الصدر إلى الحلق.

فضلاً عن ذلك، فإن القلب له بطينان. الدم الذي يكون معتدل الحرارة يتدفق من الكبد عبر البوابة اليمنى بينما الدم الذي يكون أكثر حرارة يتدفق من الشرايين عبر البوابة اليسرى. وبسبب هذه الحركة، التي تكون في البداية نبضًا بطيئًا جدًا، يبدأ القلب في النبض، ويحرك الشرايين في نفس الوقت. في هذه المرحلة، لم يعد الجنين يُعتبر نباتًا، بل يعيش كحيوان لافقاري.

يعرف جالينوس أن القلب يحتاج إلى الدم للعمل، والذي، وفقًا له، يتم إنشاؤه في الكبد. "ولهذا السبب يرى أن الكبد يُخلق أولاً، في حين يتشكل القلب تدريجيًا.35 ويتم إنتاج الدماغ وتطوره في مرحلة لاحقة لأن الجنين لا يحتاج إلى قوى حساسة في رحم الأم. وفي المرحلة الثالثة، يتم بناء الدماغ مع الأجزاء

المختلفة من الوجه، وتتمفصل الأطراف، وتكتسب الجمجمة صلابة.

في المرحلة الرابعة، بعد تقوية القلب وجميع أجزاء الجسم الأخرى، يتولى الطفل وظائف الروح المغذية: تظهر الأسنان، وينمو الشعر، وما إلى ذلك. تكتسب ملكة الروح، والقدرة العقلية، تدريجيًا عندما يتمكن الطفل حديث الولادة من استخدام جسده وتعمل الحواس والأعضاء بشكل مثالي.36 وكما ثبت أعلاه، يتمتع الجنين النامي، في المرحلة الأولى، بحياة نباتية. لاحقًا يتحول إلى شكل لافقاري حتى يوجد أخيرًا كحيوان."[40]

جالين	الإسلام
يتكون الجنين في 4 مراحل "دعونا نقسم خلق الجنين بشكل عام إلى أربع فترات من الزمن."[41]	يتكون الجنين في ستة مراحل (نطفة، علقة، مضغة، عظام، كسوة العظام

[40] What is an ἔμβρυον? A Lexical Study of Hippocrates' and Galen's Theories on its Creation and Development Tamara Martí Casado and Maria Savva (University of Paris-Sorbonne)39-42.

[41] " let us divide the creation of the fetus overall into four periods of time." GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG91.

	لحما، الإنشاء الآخر)
المرحلة الأولى : منى "ولكن لنأخذ في اعتبارنا مرة أخرى التكوين الأول للحيوان، ولكي يكون الأمر منظمًا وواضحًا، فلنقسم تكون الجنين بشكل عام إلى أربع فترات من الزمن. الأولى هي تلك التي يسود فيها شكل المني، كما نرى في كل من الإجهاض والتشريح. في هذا الوقت، أبقراط أيضًا، ذاك الرائع، لم يسمي الحيوان جنينًا؛ كما سمعنا الآن في حالة المني الذي يفرغ في اليوم السادس، لا يزال يسميه منيًا."[42]	المرحلة الأولى: نطفة أمشاج(=أخلاط) من بعض ماء رجل وكل ماء المرأة.

[42] "But let us take the account back again to the first conformation of the animal, and in order to make our account orderly and clear, let us divide the creation of the foetus overall into four periods of time.1. The first is that in which, as is seen both in abortions and in dissection, the form of the semen prevails. At this time, Hippocrates too, the all-marvelous, does not yet call the conformation of the animal a foetus; as we heard just now in the case of semen voided in the sixth day, he still calls it semen." GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE

المرحلة الثانية: امتلاء المني بالدم وتكون بدايات القلب والكبد "الأولى هي التي يسود فيها شكل السائل المنوي، كما نرى في كل من عمليات الإجهاض والتشريح. وفي هذا الوقت أيضًا، لم يسم أبقراط، العجيب، تكوين الحيوان بالجنين؛ كما سمعنا للتو في حالة السائل المنوي الذي تم إفراغه في اليوم السادس، فإنه لا يزال يسميه السائل المنوي. ولكن عندما يمتلئ بالدم، ويصبح القلب والدماغ والكبد غير مفصلين وغير متشكلين، ولكن لديهم الآن صلابة معينة وحجم كبير، فهذه هي الفترة الثانية؛ يكون لمادة الجنين شكل اللحم ولم تعد شكل السائل المنوي. وفقًا لذلك، ستجد أن الجنين لا يزال في شكل لحم، ولا يوجد لديه شكل مني."[43]	المرحلة الثانية (تحول نطفة الأمشاج إلى العلقة) العلقة " الدم الجامد؛ أودودة تعيش في الماء؛"

LACY,BOOK1,PG91.

المرحلة الثالثة اكتمال الأجزاء الحاكمة الثلاثة وتكون جميع أعضاء الجسم بما فيها العظام والمعدة والأطراف - الأجزاء البيضاء : وهي الأجزاء الأولى التي تتكون من السائل المنوي. - الأجزاء الحمراء :وهي التي تتكون من دم الحيض ألا وهي اللحم. - يختلط الجزء الثالث من الجنين مع السائل المنوي الأنثوي فتنفجر فقاعات،	المرحلة الثالثة "المضغة" المضغة في اللغة هي الشئ الممضوغ، شبه الجنين بالشئ الممضوغ.

[43] " The 2 first is that in which, as is seen both in abortions and in dissections, the form of the semen prevails. At this time Hippocrates too, the all-marvelous, 3 does not yet call the conformation of the animal a fetus; as we heard just now in the case of the semen voided in the sixth day, he still calls it semen. But when it has been filled with blood, and heart, brain, and liver are 4 (still) unarticulated and unshaped yet have by now a certain solidity and considerable size, this is the second period; the substance of the fetus has the form of flesh and no longer the form of semen." GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG91.

	ثم يحاط بسائل يؤدي لصنع حجرة محكمة، ثم يسخن ويجف فيؤدي لتكون العظام. (وبعد ذلك تأتي المرحلة الثالثة، حيث نستطيع أن نرى بوضوح، كما قيل، الأجزاء الثلاثة الحاكمة، ونوعًا من الخطوط العريضة، أو صورة ظلية، كما هي الحال، لجميع الأجزاء الأخرى. وسوف ترى تكوين الأجزاء الثلاثة الحاكمة بوضوح أكبر، وأجزاء المعدة بشكل أكثر غموضًا، والأطراف بشكل أكثر وضوحًا. وفي وقت لاحق، تشكل هذه الأجزاء "أغصانًا"،)
المرحلة الرابعة تكون العظام	المرحلة الرابعة كتمال تمايز الأطراف "الفترة الرابعة والأخيرة هي المرحلة التي تم فيها التمييز بين جميع أجزاء الأطراف؛ وعند هذه النقطة لم يعد أبقراط العجيب يسمي الجنين جنينًا فحسب، بل طفلًا أيضًا، عندما

	يقول إنه ينتفض ويتحرك كحيوان مكتمل التكوين الآن."[44]
المرحلة الخامسة كسوة العظام باللحم	
المرحلة السادسة الإنشاء خلقاً آخر	

الاختلافات بين أبي قراط والإسلام

عند أبي قراط يستغرق تكون الذكر 30 يوم، وتكون الأنثى 42 يوم، جنس الجنين هو الخطوة رقم 13 من إجمالي 17 خطوة[45]؛ بما يعني أن جنس الجنين الذكر

---

[44] " The fourth and final period is at the stage when all the parts in the 9 limbs have been differentiated; and at this point Hippocrates the marvel- ous no longer calls the fetus an embryo only, but already a child, too" GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,BOOK1,PG95.

[45] "After that, limbs start to grow as the flesh is divided into limbs and allocated to various parts of the body. Body parts become more articulated and the head is detached from the shoulders. The arms, forearms, sides and legs are now all separate from each other. The nerves are thrown around the joints and come into contact with each other. The nose and ears are designed and the eyes are filled with pure liquid. At this point, the sex and the viscera

يتحدد قبل اليوم 30 بفترة، وفي الجنين الأنثى قبل اليوم 42 بفترة.

1- كل شئ يتكون في الجنين في نفس الوقت ، فالأطراف تتكون في نفس الوقت ؛ وإنما التفاوت في وقت ظهورها فالأكبر تظهر أولا .

---

can be seen. Breathing through the nose and mouth occurs; the belly and the intestine fill up with air as the breath comes from the umbilicus. External tubes are made from the belly and the intestine to the anus and bladder. All these parts take shape through breathing.27 Following this stage, the bones harden and are hollowed out by breathing;28 then fingers and toes appear and nails grow. According to Hippocrates, a male embryo requires thirty days to form and a female forty two days.29 Finally, the child’s hair starts growing and then it begins to move,30 arriving at the final stage of breaking through the membranes to come out of the womb. Here, Hippocrates declares the end of pregnancy comes with the first movements of the child, who now takes the initiative to push the membranes away and force its way out into the world because of the need for food.31 " What is an ἔμβρυον? A Lexical Study of Hippocrates’ and Galen’s Theories on its Creation and Development Tamara Martí Casado and Maria Savva (University of Paris-Sorbonne)37-38

2- إذا كان لن يحدث حمل فإن الرحم يطرد الحيوانات المنوية ، وإن كان سيحدث فإنه لا يطرده.
3- يبقى السائل المنوي 6 أيام في الرحم.
4- ينزل السائل المنوي الأنثوي مع نزول دم الحيض إلى الرحم.
5- يبدأ تكون الأغشية من منطقة السرة عن طريق عملية التنفس.
6- يتكون اللحم من دم الحيض من خلال التنفس.
7- تتكون السرة في منتصف اللحم.
8- تتكون الجيوب الأنفية.
9- تتكون المشيمة بعد تكون الجيوب الأنفية.
10- ينقسم اللحم إلى أجزاء ليكون الأطراف.
11- ينفص الرأ س عن الكتفين وتصبح الاطراف أكثر وضوحاً.
12- تنتشر الأعصاب حول المفاصل، وتتلامس المفاصل.
13- تتكون الأعصاب.
14- تمتلئ العيون بسائل نقي
15- تتكون المعدة ويتحدد جنس الجنين.
16- يتنفس الجنين من أنفه وفمه؛ تتكون أنابيب من المعدة إلى فتحة الشرج.

17- بسبب التنفس تتكون قشرة خارجية كثيفة،تؤدي لجفاف الرطوبة الداخلية فتتكون العظام وتتجوف وتتكون الأعصاب.
18- الأجزاء التي لا تجف تبقى فيها الرطوبة وتؤدي لتكون البطن؛ والأوردة الجوفاء.
19- الجزء المتوسط بين العظم والمعدة ينقبض منه الماء ويكون اللحم.
20- ثم تتكون الأصابع والأظافر.
21- ثم يتكون الشعر.
22- ثم يبدأ الجنين في الحركة.

يعلق جوزيف نيدهام على غرابة هذا الطرح:

"والذي يبدو للوهلة الأولى خياليًا بعض الشيء، هناك العديد من الأشياء المثيرة للاهتمام التي يجب ملاحظتها. أولاً، هناك محاولة ملحوظة في جميع أنحاءه للتفسير السببي وليس الوصف المورفولوجي فقط. يهدف كاتب أبقراط إلى شرح نمو الجنين منذ البداية على مبادئ تشبه الآلة، بلا شك مبسطة بشكل غير ملائم، لكنها مرتبطة بشكل مباشر بالخصائص الملحوظة للنار والماء. بهذه الطريقة، فهو السلف الروحي لجاسندي وديكارت. النقطة الثانية المثيرة للاهتمام هي أنه يتحدث عن جفاف الجنين أثناء نموه، وهي الملاحظة التي يمكن لأي شخص أن

يلاحظها من خلال مقارنة كتكوت في اليوم الرابع بآخر في اليوم الرابع عشر،"[46]

" وبعد وصفه للبذرة التي تستمر ستة أيام، ينتقل إلى المرحلة التالية من الخلق: تنمو البذرة مع نزول دم الأم إلى الأرحام،23 وتتكاثر الأغشية من السرة عن طريق إنشاء اتصالات عن طريق التنفس. بعد ذلك، يتم إنشاء اللحم من خلال الدم النازل من خلال الأم.

[46] " In this account of the formation of the embryo, which seems at first sight a little fantastic, there are several interesting things to be re- marked. Firstly, there is to be noted throughout it a remarkable attempt at causal explanations and not simply morphological description. The Hippocratic writer is out to explain the development of the embryo from the very beginning on machine-like principles, no doubt unduly simplified, but related directly to the observed properties of fire and water. In this way he is the spiritual ancestor of Gassendi and Descartes. The second point of interest is that he speaks of the embryo drying up during its development, a piece of observation which anyone could make by comparing a fourth-day chick with a fourteenth-day one,".*A History of Embryology, Joseph Needham, Arthur Hughes,pg33.*

24 توجد السرة في وسط اللحم، والتي يمكن للجنين من خلالها التنفس والنمو.25 تنمو الأغشية مع نمو الجنين، وتتخذ شكل الجيوب الأنفية التي يتدفق فيها الدم. يتم إنشاء المشيمة عندما تتشكل الجيوب الأنفية وتستقبل الدم.26

بعد ذلك تبدأ الأطراف بالنمو حيث ينقسم اللحم إلى أطراف ويوزع على أجزاء مختلفة من الجسم. تصبح أجزاء الجسم أكثر وضوحًا وينفصل الرأس عن الكتفين. تصبح الذراعان والساعدان والجانبان والساقان منفصلة عن بعضها البعض. تتناثر الأعصاب حول المفاصل وتتلامس مع بعضها البعض. يتم تصميم الأنف والأذنين وتمتلئ العيون بسائل نقي. في هذه المرحلة يمكن رؤية الجنس والأحشاء. يحدث التنفس من خلال الأنف والفم؛ تمتلئ البطن والأمعاء بالهواء حيث يأتي النفس من السرة. يتم عمل مسارات(أنابيب) خارجية من البطن والأمعاء إلى فتحة الشرج والمثانة. كل هذه الأجزاء تتشكل من خلال التنفس.27

بعد هذه المرحلة تتصلب العظام وتجوف بالتنفس؛28 ثم تظهر أصابع اليدين والقدمين وتنمو الأظافر. وبحسب أبقراط، فإن الجنين الذكر يحتاج إلى ثلاثين يوماً ليتشكل، بينما يحتاج الجنين الأنثى إلى اثنين وأربعين يوماً.29 وأخيراً يبدأ شعر الطفل في النمو ثم يبدأ في الحركة،30 ليصل إلى المرحلة النهائية

من اختراق الأغشية للخروج من الرحم. وهنا يعلن أبقراط أن نهاية الحمل تأتي مع الحركات الأولى للطفل، الذي يأخذ الآن زمام المبادرة لدفع الأغشية بعيداً وشق طريقه إلى العالم بسبب حاجته إلى الغذاء.31"[47]

"مهما كان الجنس الذي تمنحه الصدفة للجنين، فإنه يتحرك، لكونه رطبًا، بالنار، وبالتالي يستخرج غذائه من الطعام والنفس اللذين يدخلان إلى الأم. أولاً وقبل كل شيء، هذا الجذب هو نفسه في جميع أنحاء الجسم لأن الجسم مسامي ولكن بالحركة والنار يجف ويتصلب مع تصلبه، وتتكون قشرة خارجية كثيفة، وبعد ذلك لا تستطيع النار في الداخل جذب الغذاء الكافي ولا تطرد الهواء بسبب كثافة السطح المحيط. لذلك تستهلك الرطوبة الداخلية. وبهذه الطريقة لا تُستهلك الأجزاء الصلبة بطبيعتها والتي تصل إلى نقطة صلبة وجافة لتغذية النار ولكنها تتقوى وتتكثف كلما اختفت الرطوبة - تسمى هذه العظام والأعصاب. تحرق النار الرطوبة المختلطة وتتقدم نحو التكوين الطبيعي للجسم بهذه الطريقة؛ من خلال

[47] What is an ἔμβρυον? A Lexical Study of Hippocrates’ and Galen’s Theories on its Creation and Development Tamara Martí Casado and Maria Savva (University of Paris-Sorbonne)33.

الأجزاء الصلبة والجافة لا يمكنها إنشاء قنوات دائمة ولكنها تستطيع القيام بذلك من خلال الأجزاء الرطبة الناعمة، لأن هذه كلها غذاء لها. ويوجد في هذه الأجزاء أيضًا جفاف معين لا تستهلكه النار، فتصبح متماسكة مع بعضها البعض. ولذلك تصبح النار الداخلية الأكثر غزارة، لأنها مغلقة من جميع الجوانب، وتصنع لنفسها أكبر عدد من القنوات (لأن هذا هو الجزء الأكثر رطوبة) وهذا ما يسمى البطن... ومن ثم، ولما لم يجد غذاءً خارجه، صنع أنابيب الهواء وأنابيب توصيل وتوزيع الطعام. وأما النار المحصورة، فإنها تجري ثلاث دورات في الجسم، وما كان أكثر الأجزاء رطوبةً يصبح الأوردة الجوفاء. وفي الجزء المتوسط ينقبض باقي الماء ويتصلب مكونًا اللحم"."[48]

ويقول في الفقرة 26 من نفس الكتاب:

" وفي القسم 26 من نفس الرسالة؛

"كل شيء في الجنين يتكون في وقت واحد. تنفصل جميع الأطراف عن بعضها البعض في نفس الوقت وتنمو، ولا يأتي أحد قبل الآخر أو بعده، ولكن تلك التي تكون أكبر حجمًا بشكل طبيعي تظهر قبل الأصغر، دون أن تتكون قبل ذلك. "لا تتكون كل الأجنة في وقت متساوٍ، بل بعضها في وقت سابق وبعضها

[48] The Seed the book on The Nature of the Child (Hippocratic Writings, Penguin Classics, 1983).

في وقت لاحق وفقًا لما إذا كانت قد التقت بالنار والطعام، فبعضها يظهر كل شيء في غضون 40 يومًا، وبعضها الآخر في غضون شهرين أو ثلاثة أو أربعة. كما تصبح مرئية في أوقات مختلفة وتظهر للضوء وهي تحمل الخليط (من النار والماء) الذي سيكون لديها دائمًا."

ويتحدث عن كيفية تحديد جنس الجنين :

1- إذا كانت الحيوانات المنوية الذكرية والأنثوية قوية فالجنين ذكر.
2- إذا كان كليهما ضعيف فالجنين أنثى.
3- إذا اختلفا فالعبرة بالكمية.

"عندما تمارس المرأة الجماع، إذا لم تكن ستحمل، فمن عادتها أن تطرد الحيوانات المنوية التي ينتجها كلا الشريكين متى رغبت في ذلك. ومع ذلك، إذا كانت ستحمل، لا يتم طرد الحيوانات المنوية، بل يتم احتجازها بواسطة الرحم. لأنه عندما يستقبل الرحم الحيوانات المنوية، ينغلق ويحتفظ بها، لأن الرطوبة تسبب انقباض فتحة الرحم. ثم يختلط ما يقدمه الرجل وما تقدمه المرأة معًا. إذا كانت المرأة خبيرة في أمور الولادة، وتأخذ عندما يتم احتجاز الحيوانات المنوية، فستعرف اليوم المحدد الذي حملت فيه.

"والآن، إليكم نقطة أخرى. إن ما تفرزه المرأة يكون أحيانًا أقوى، وأحيانًا أضعف؛ وهذا ينطبق أيضًا على ما يفرزه الرجل. في الواقع، يحتوي كلا الشريكين على حيوانات منوية من الذكور والإناث (فالذكر أقوى من الأنثى، ولابد أن ينشأ من حيوان منوي أقوى بالطبع). وهنا نقطة أخرى: إذا (أ) أنتج كلا الشريكين حيوانًا منويًا قويًا، فإن الذكر هو النتيجة، بينما إذا (ب) أنتج كل منهما شكلًا ضعيفًا، فإن الأنثى هي النتيجة. ولكن إذا (ج) أنتج جزء نوعًا واحدًا من الحيوانات المنوية، والآخر نوعًا آخر، فإن الجنس الناتج يتحدد بناءً على أي حيوان منوي يسود في الكمية.
لأن افترض أن الحيوان المنوي الأضعف أكبر كثيرًا في الكمية من الحيوان المنوي الأقوى، فإن الأقوى يتغلب، ويختلط بالضعيف وينتج أنثى. وإذا كان الحيوان المنوي القوي أكبر في الكمية من الضعيف، ويتغلب الضعيف، فإن النتيجة هي ذكر."[49]

الاختلافات بين أرسطو الإسلام

[49] the treatise on The Seed sections 5-7.

1- يتكون الجنين من مني الرجل مع دم الحيض.
2- يتم تغطية السائل المنوي الذكري بجلطة دموية ببطء.
3- ثم تتحول الجلطة إلى غشاء ومشيمة.
4- أول عضو يتكون هو القلب وحوله تتكون باقي الأعضاء.

"كان أرسطو يعتقد أن هناك بذرة واحدة فقط، السائل المنوي الذكري، تتكون من دفء الطعام الذي يمتصه دم الرجل. كانت الأنثى هي المتلقية، وكان الرحم يوفر مادة الجنين. إن البذرة سوف تتطور داخل الرحم كما تتطور البيضة في العش.5 لقد اعتقد أن البذرة الذكرية عندما تكون داخل الرحم، فإنها تواجه دم الحيض الأنثوي. وفيما يتعلق بالتطور المادي للجنين، فقد ادعى أنه عندما تدخل البذرة الذكرية الرحم فإنها تُغطى ببطء بجلطة دموية. وسوف تتحول الجلطة تدريجيًا إلى غشاء والمشيمة التي تفصل الجنين عن الرحم والسائل. وسوف يكون القلب أول عضو يتشكل (مرتبطًا بمبدأ الحيوان، ἀρχ ὴ، لأن هذه هي اللحظة التي يبدأ فيها الجنين في عيش حياته الخاصة)، يليه بناء الجسم تدريجيًا حول القلب وبدء أجزاء مختلفة في الظهور والنمو."[50]

[50] What is an ἔμβρυον? A Lexical Study of Hippocrates' and Galen's Theories on its Creation and Development Tamara Martí Casado and Maria

★الأجنة في الهندوسية★

- الطفل يشبه أول رجلٍ تراه الأم في اليوم الرابع من الحيض_ساسروتا ق6 ق.م.

- تمنى المرأة الجماع بعد الحيض يجعلها عرضه لمخاطر الحمل بدون جماع من خلال قيام إله الرياح فايو بتدفق مدم الحيض لرحمها ويخرج الجنين خالياً من العظان والعضلات.

- السائل المنوي للذكر ينضج في سن 25 وفي المرأة في سن 16؛ وإذا كان الأبوان أصغر من هذا العمر يموت الجنين أو يولد مشوهاً.

- بعد انتهاء فترة الحيض، ينتج الجماع في الليالي الزوجية ناتجًا ذكريًا؛ وفي الليالي الفردية، يتم الحمل بمولود أنثى.

- عندما تكون تيخاس ذاتو مائية اللون تكون البشرة فاتحة اللون، وعندما تكون ارضية تكون لون البشرة داكن.

- السائل المنوي الأنثوي Artavaيسد منافذ الرحم فيتراكم دم الحيض فتتكون مشيمة الجنين، ويتراكم في أعلى الجنس فيتضخم الثديان.

Savva (University of Paris-Sorbonne)33-34

◄جامع معارف ساسروتا Sushruta Samhita
للطبيب الهندي ساسروتا ق 6 قبل الميلاد، يقول

(1) "يشبه الطفل أول رجل تراه في اليوم الرابع من الحيض. لذلك يجب أن تنظر إلى زوجها قبل أن تبدأ يومها".[51]

(2) "قد يكون ذلك بسبب النساء، اللاتي يحلمن بعد فترة الحيض بالجماع؛ في هذه الحالة قد يتسبب فايو في تدفق سائل الحيض إلى رحمها ويجعلها تحمل. قد ينمو هذا الجنين شهرًا بعد شهر ويولد كالالا، خاليًا من العظام والأنسجة العضلية، والأفكار غير الدينية للوالدين وخطايا الحياة الماضية تثير الدوشا وتشوه الجنين؛ العيوب في القدر؛ الوقت؛ البذور؛ وأمراض الأم، تسبب أيضًا تشوهات أو تنتج عيوب خلقية."[52]

---

[51] Acharya YT. Shushruta, Sushruta Samhita, Sharirasthana, 2/44, 7th ed. Varanasi: Chaukhambha Orientalia; 2002. p. 349.

[52] " These may be due to women, who after her menstrual period dreams of copulation; in this case Vayu may cause the menstrual fluid to flow into her own womb and make her conceive. Such a foetus may grow month by month and be born as Kalala, devoid of bones and muscular tissues, irreligious thoughts of parents and sins of past life excite the Dosha and deform the foetus; defects in fate; time;

(3) " تنضج البذور عند الرجل والمرأة في سن 25 و 16 عامًا على التوالي. يجب أن يعرف الطبيب هذا جيدًا. إذا كان الأبوان أقل من هذا العمر، فإن الجنين لا ينمو أو يموت مبكرًا أو يتشوه."[53]

(4) "إن تيخاس داتو هو سبب طبيعة البشرة ويتم تحديده في وقت التعايش؛ فالبشرة تكون فاتحة اللون إذا كانت مائية. وإذا كانت داكنة اللون، عندما يتخذ تيخاس شكلًا أرضيًا. وتكون مظللة، عندما يكون هذا الشكل أرضيًا ويشترك في أكاش. وعندما يكون أب وأكاش بارزين، تكون البشرة فاتحة اللون وداكنة اللون. "[54]

---

seed; and diseases of the mother, also cause abnormalities or produce birth defects."*Acharya YT. Shushruta, Sushruta Samhita, Sharirasthana, 2/67, 7th ed. Varanasi: Chaukhambha Orientalia; 2002. p. 351.*

[53] " The seeds in man and woman mature at the age of 25 and 16 respectively. A physician should know this well" *Acharya YT. Shushruta, Sushruta Samhita, Sutrasthana, 35/56, 7thed. Varanasi: Chaukhambha Orientalia; 2002. p. 352*

[54] " Tejas Dhatu is the cause of the nature of complexion and is determined at the time of co-habitation; the complexion is fair, if this is watery. If is dark, when Tejas assumes an earthy form. It is shady, when this is earthy and partakes of Akash. When Ap and Akash are prominent, it is fair and dark"*Acharya YT. Shushruta, Sushruta Samhita, Sharirasthana, 2/77, 7th ed. Varanasi: Chaukhambha Orientalia; 2002. p. 351*.

(5) "عندما تحمل المرأة، يسد Garbha منافذ srotas من Artava ويختفي الحيض. وعندما يتم انسداده في الجزء السفلي، فإنه يتراكم، ويصل إلى الجزء العلوي من الرحم ويشكل المشيمة (Apara). يرتفع باقي Artava إلى أعلى في الجسم ويسبب تضخم الثديين، وبالتالي يصبحان ممتلئين وبارزين"[55]

(6) جنس الجنين

" يكون الطفل ذكرًا عندما تفرز الأم أولاً في الثدي الأيمن، وتشعر بثقل في العين، وتمشي بالقدم اليمنى إلى الأمام، وترغب في نطق أسماء مذكر، إلخ. ويكون الطفل أنثى، إذا وجدت الظروف المعاكسة. وعندما يغوص الجزء الأوسط من البطن إلى الداخل مثل الصحن، فقد يكون هناك توأم."[56]

---

[55] " When a woman conceives, the Garbha blocks the outlets of srotas of the Artava and menstruation disappears. When thus obstructed in the lower part, it accumulates, comes to the upper part of the uterus and forms the placenta (Apara)." *Acharya YT. Shushruta, Sushruta Samhita, Sharirasthana, 4/54, 7th ed. Varanasi: Chaukhambha Orientalia; 2002. p. 360.*

[56]" The child will be a male when the mother gets secretion first in the right breast, has heaviness of eye, walks with right foot forward, desires articles with a masculine name etc. The child is a female, if the opposite conditions are found. When the middle

◄كتاب شاكرا سامهيتا Charaka Samhita؛ من كتب الطب التقليدية الهندية ق2 ق.م

"بعد انتهاء فترة الحيض، ينتج الجماع في الليالي الزوجية ناتجًا ذكريًا؛ وفي الليالي الفردية، يتم الحمل بمولود أنثى. يجب على أولئك الذين يرغبون في إنجاب طفل أن يعيشوا معًا خلال الفترة الجينية بعد تطهير أنفسهم بشكل صحيح."

"After the period of menstruation is over, coitus on even nights produces a male issue; on odd nights, a female issue is conceived. Those desiring a child should cohabit during the genetic period after purifying themselves properly."[57]

عندما تحمل المرأة، يسد Garbha منافذ srotas من Artava ويختفي الحيض. وعندما يتم انسداده في الجزء السفلي، فإنه يتراكم، ويصل إلى الجزء العلوي من الرحم ويشكل المشيمة (Apara).يرتفع باقي Artava إلى أعلى في الجسم ويسبب تضخم الثديين، وبالتالي يصبحان ممتلئين وبارزين

part of the abdomen sinks inwards like a saucer, twins may be present" *Acharya YT. Shushruta, Sushruta Samhita, Sharirasthana, 3/71, 7th ed. Varanasi: Chaukhambha Orientalia; 2002. p. 360.*

[57] Acharya YT. Shushruta, Sushruta Samhita, Sharirasthana, 3/62, 7th ed. Varanasi: Chaukhambha Orientalia; 2002. p. 362.

مبحث جانبي (معنى العلقة في القرآن الكريم)

لها معنيان في اللغة (الدم الجامد؛ دودة حمراء)؛ فيحتمل النص أياً من المعنيين؛ وكلاهما صحيح طبياً فالجنين في تلك الفترة المبكرة – كما سنرى- ممتلئ بالتجمعات الدموية غير المتحركة(جامدة) ، أي ليست في دورة دموية متحركة؛ وهو أيضاً يشبه علق الماء (نوع من الديدان).

<u>قال الخليل بن أحمد في (العين):</u>

«علق: العَلَقُ: الدّم الجامدُ قبل أن ييبس، والقطعة علقة. والعَلَقَةُ: دُوَيَّبةُ حمراءُ تكون في الماء، »[58]

<u>ابن دريد في جمهرة اللغة :</u>

«العلق الدم ...والعَلَق: دود مَعْرُوف يكون فِي المَاء الأجن وَغَيره.»[59]

<u>الجوهري في صحاح اللغة:</u>

«العَلَقُ: الدمُ الغليظُ، والقطعة منه عَلَقَةٌ. والعَلَقَةُ: دودةٌ في الماء تمصّ الدمَ»[60]

<u>ابن سيده في المخصص في اللغة:</u>

---

58 " «العين» (1/ 161)

59 «جمهرة اللغة» (2/ 940)

60 «الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية» (4/ 1529)

«العَلَقُ الَّذِي يكُون فِي الماءِ واحدتُه عَلَقَةٌ ويُقال شَرِبِ الدابَّةُ فَعَلِقَ إِذا عَلِقَ بِهِ العَلَقُ وعَلِقَت العَلَقَةُ عَلَقاً تعلَّقَتْ بِهِ والمَعْلُوق الَّذِي أَخذ العَلَقُ بحَلْقِهِ»[61]

نشوان الحميري:

والعَلَقُ: ج جمع: عَلَقَة، وهي دودة حمراء تكون في الماء تعلق بحنك الدابة إذا شرب.
والعَلَق: ما تعلّق به البكرة من القامة، قال رؤبة:
قَعْقَعَةُ المحْورِ خُطّاف العَلَقْ
ويقال: العَلَقُ: آلة البكرة. يقال: ما يزال على بئر فلانٍ عَلَق: أي لا يزال عليها دلوان وقامة."[62]

زين الدين الرازي في معجم مختار الصحاح:

«الْعَلَقُ) الدَّمُ الْغَلِيظُ وَالْقِطْعَةُ مِنْهُ (عَلَقَةٌ) . وَ (الْعَلَقَةُ) أَيْضًا دُودَةٌ فِي الْمَاءِ تَمَصُّ الدَّمَ وَالْجَمْعُ (عَلَقٌ)... وَعَلِقَتِ الدَّابَّةُ إِذَا شَرِبَتِ الْمَاءَ فَعَلِقَتْ بِهَا (الْعَلَقَةُ)»[63]

لسان العرب لابن منظور:

«والعَلَقُ: الدَّمُ، مَا كَانَ وَقِيلَ: هُوَ الدَّمُ الْجَامِدُ الْغَلِيظُ، وَقِيلَ: الْجَامِدُ قَبْلَ أَن يَيْبَسَ، وَقِيلَ: هُوَ مَا اشْتَدَّتْ حُمْرَتُهُ، وَالْقِطْعَةُ مِنْهُ عَلَقة... وَمِنْهُ قِيلَ لِهَذِهِ الدَّابَّةِ الَّتِي تَكُونُ فِي الْمَاءِ عَلَقةٌ لأَنها حَمْرَاءُ كَالدَّمِ، وَكُلُّ دَمٍ

---

61 «المخصص» (2/ 319)
62 «شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم» (7/ 4712)
63 «مختار الصحاح» (ص216)

غَلِيظٍ عَلَقٌ، والعَلَقُ: دُودٌ أَسود فِي الْمَاءِ مَعْرُوفٌ، الْوَاحِدَةُ عَلَقةٌ. وعَلِق الدابةُ عَلَقاً: تعلَّقَتْ بِهِ العَلَقَة.»[64]

معجم تكملة معاجم العربية:

«علق: في ألف ليلة (3: 25) أن الكركدن يأكل العلق. وقد علق لين عليها في ترجمته (3: 95) بقوله: (عَلَق)، لقد ترجمتها بورق الشجر الطري، وغالباً ما تعني علقة أو دودة العلق أو دود العلق»[65]

التفسير الوسيط:

«والعلقة في اللغة: واحدة العلق، وتُطلق على الدم الغليظ والجامد، وعلى دودة في المياه الراكدة تعلق بالجسد فتمتص دمه، وعلى كل ما يعْلِق بغيره أَو يُعَلَّق عليه،»[66]

تفسير الفيروز آبادي:

"الدَّمُ عامَّةً، أو الشَّديدُ الحُمْرَةِ، أو الغَليظُ، أو الجامِدُ القِطْعَةُ منه" [67]

معجم ديوان الأدب:

---

[64] «لسان العرب» (10/ 267)
[65] «تكملة المعاجم العربية» (7/ 283)
[66] «التفسير الوسيط - مجمع البحوث» (6/ 1179)
[67] تفسير الفيروز آبادي (ص/910)

«والعَلَقُ: جمعُ عَلَقَة، وهي من الدَّم: ما اشْتَدَّتْ حُمْرَتُه. والعَلَق: الدّودُ الّذي يَتَعَلَّقُ بحَنَكِ الدّابّة إذا شَرَبِت. والعَلَقُ: البَكْرة.»[68]

معجم الصحاح تاج اللغة:

«[علق] العَلَقُ: الدمُ الغليظُ، والقطعة منه عَلَقَةٌ. والعَلَقَةُ: دودةٌ في الماء تمصّ الدمَ، والجمع عَلَقٌ. وعَلَقُ القِرْبةِ: لغةٌ في عَرَقِ القربة. يقال: جَشِمْتُ إليك عَلَقَ القربة.»[69]

معجم تهذيب اللغة للأزهري:

«وَقَالَ الله عز وجل: {ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً} (الْمُؤْمِنُونَ: 14) ، العَلَقة: الدَّم الجامد الغليظ، وَمِنْه قيل لهَذِهِ الدابَّة الَّتِي تكون فِي المَاء عَلَقة، لأنّها حَمْرَاء كَالدَّمِ. وكلُّ دمٍ غليظٍ عَلقٌ.»[70]

كتاب "المني de semine" لجالين متوفر في مخطوطتين يونانيتين ، الأولى Mosquensis

68 «معجم ديوان الأدب» (1/ 224)

69 «الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية» (4/ 1529)

70 «تهذيب اللغة» (1/ 162)

Gr.466 من القرن الخامس عشر ، والثاني مخطوط parisinus 2279 من القرن السادس عشر[71]

لكن أقدم مخطوطات كتاب "المني" هي مخطوط عربي Istanbul Ayasofia3590 من القرن الثاني عشر، ومخطوطLaurentianus226/173 من القرن الثالث عشر عربي أيضاً[72]

شكل الجنين في المرحلة المبكرة:

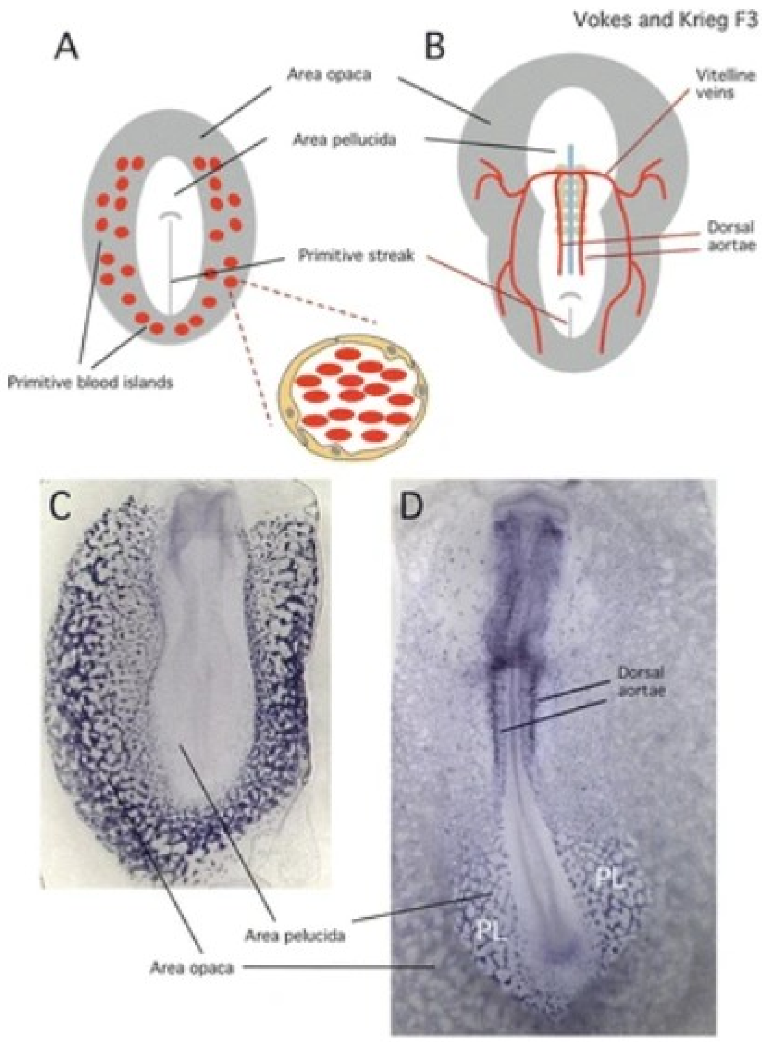
- دودة محاطة بتجمعات دموية من كل اتجاه blo[73] :od islands

اللون الأزرق المنقط هو الجزر الدموية مصورة الآشعة

[71] GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,INTRO,PG13-14.

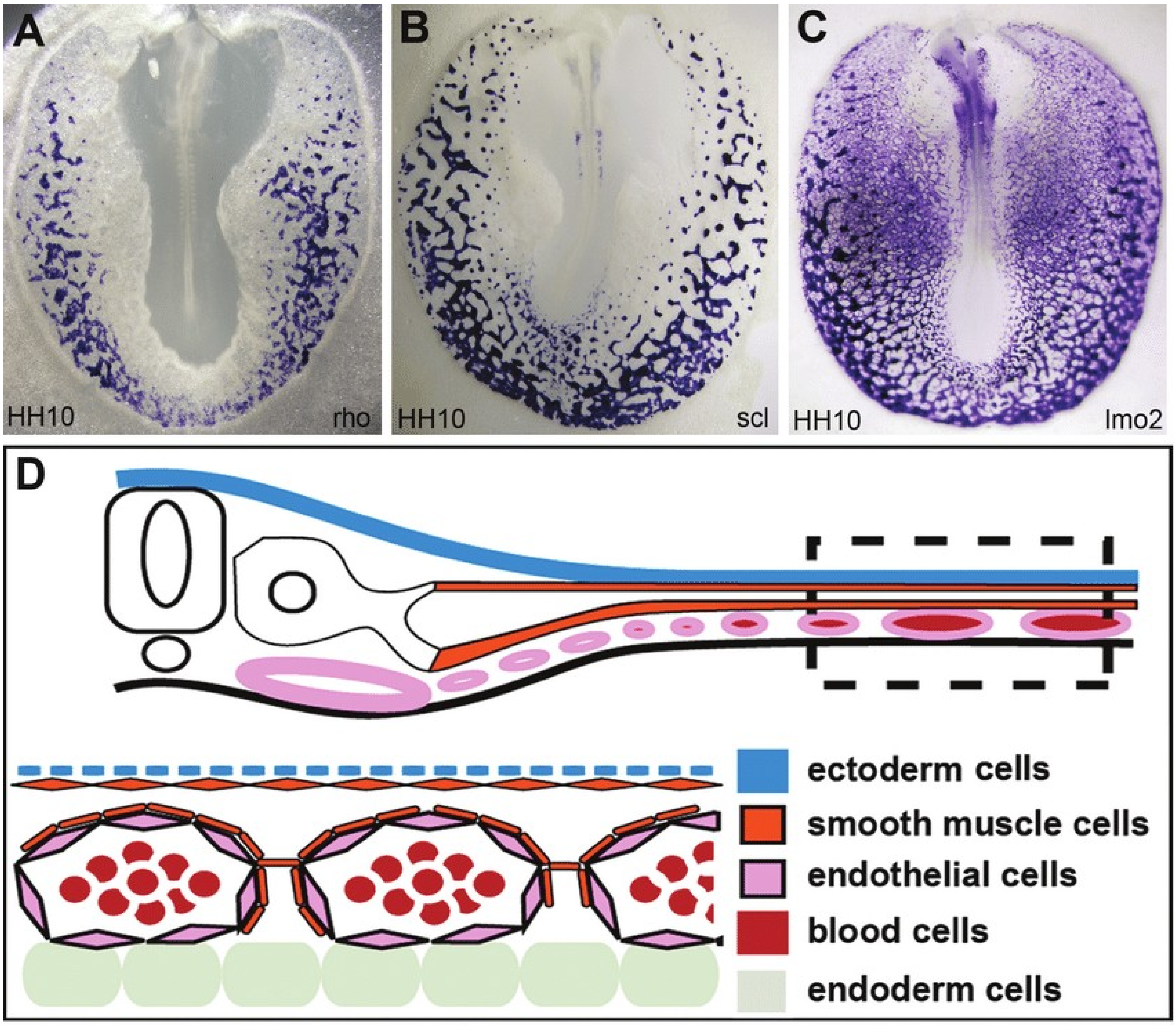
[72] GALEN,ON SEMEN,EDITION, TRANSLATION AND COMMENTARY BY PHILLIP DE LACY,INTRO,PG14.

[73] Vascular Molecular Embryology, Steven A. Vokes & Paul A. Krieg https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-642-37078-6_2



- التجمعات الدموية غير المتحركة في صورة دورة دموية وإنما على شكل تجمعات ثابتة متجاورة، موجودة في الجنين في الفترة المبكرة، ومن حول الجنين في كيس المح أيضاً[74]:

[74] https://www.researchgate.net/figure/Primitive-erythropoiesis-in-the-yolk-sac-A-rho-globin-expression-at-HH10-revealed_fig2_44688545


A
HH10
rho
B
HH10
scl
C
HH10
lmo2
D
ectoderm cells
smooth muscle cells
endothelial cells
blood cells
endoderm cells